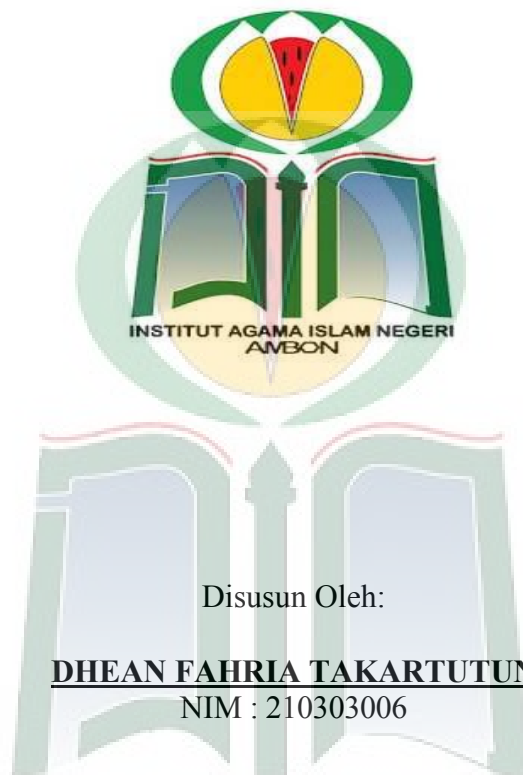


**ANALISIS PENGARUH VIDEO EDUKASI DAN SUMBER DAYA
ONLINE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
SEKOLAH MENENGAH ATAS**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PENGARUH VIDEO EDUKASI DAN SUMBER DAYA *ONLINE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

NAMA : DHEAN FAHRIA TAKARTUTUN

NIM : 210303006

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/A

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 03 Juli Tahun 2025 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

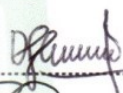
DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Djafar Lessy, M.Si

Pembimbing II : Dinar Riaddin, M.Pd

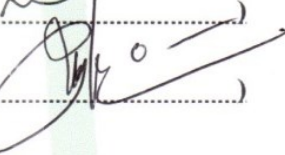
Penguji I : Dr. Abdillah, M.Pd

Penguji II : Rusmin Madia, M.Pd

()

()

()

()

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Nurlaila Schuwaky, M.Pd
NIP. 198409172018012022

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon


Dr. Hj. St. Jumaeda, M.Pd
NIP. 197712062005012006

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang Bertandatangan Dibawah Ini ;

Nama : Dhean Fahria Takartutun

NIM : 210303006

Program Studi: Pendidikan Matematika

Dengan penuh kesadaran menyatakan bahwa hasil skripsi ini benar benar hasil karya penulis sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil ini merupakan duplikad, tiruan, plagiat, atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 13/08/2025



Dhean Fahria Takartutun
NIM: 210303006

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dan tidak ada keberhasilan kecuali dengan pertolongan Allah”
(Q.S. Hud: 88)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia.”
(Baskara Putra Hindia)

“Mungkin di dunia ini tidak ada yang namanya kebetulan, semua terjadi karena satu alasan. Takdir kita perlahan terbentuk”.
(Silver Rayleigh)

“Selama masih hidup kesempatan itu tidak terbatas”
(Monkey D. Luffy)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Berkat rahmat, hidayah, serta kekuatan yang Allah limpahkan, penulis mampu melalui berbagai tantangan dan menyelesaikan skripsi ini. Setiap langkah yang ditempuh tak lepas dari pertolongan dan kemudahan yang dianugerahkan-Nya, hingga akhirnya karya ini dapat terwujud sebagai bentuk nyata dari rasa syukur yang mendalam.

Karya sederhana ini penulis dedikasikan sepenuh hati untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, ibunda *Rukuna Takartutun* dan ayahanda *Ujalei Takartutun* Dalam doa, dukungan, dan keikhlasan yang tak pernah surut, penulis menemukan kekuatan untuk terus melangkah. Terima kasih atas ketulusan cinta, waktu, dan pengorbanan yang tak terhitung, serta atas izin dan restu yang menjadi jalan bagi penulis untuk menuntut ilmu dan mewujudkan impian.
2. Penulis meyakini, segala pencapaian ini tak lepas dari kasih sayang dan doa tulus kalian. Di hadapan Allah SWT, penulis akan bersaksi bahwa kalian adalah orang tua yang telah menjalankan amanah dengan penuh kesabaran dan cinta. Semoga setiap langkah dan kebaikan kalian diganjar dengan kemuliaan yang tak terhingga, dan kelak Allah SWT menempatkan kalian di surga-Nya yang paling mulia. Aamiin Ya Rabbal ‘Alamiin.

ABSTRAK

Dhean Fahria Takartutun (210303006). Pembimbing I **Djaffar Lessy, M.Si.PhD** dan Pembimbing II **Dinar Riaddin, M.Pd** Judul “**Analisis Pengaruh Video Edukasi dan Sumber Daya Online Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Sekolah Menengah Atas**”. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Ambon. Pemahaman konsep matematika merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran karena menjadi dasar bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Kemampuan ini sangat penting karena menjadi dasar bagi siswa dalam memahami materi yang lebih kompleks dan berperan besar dalam proses pembelajaran matematika yang bermakna.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan video edukasi dan sumber daya online terhadap pemahaman konsep matematika siswa Sekolah Menengah Atas, khususnya pada materi relasi dan fungsi. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya pemahaman konsep matematika siswa yang tercermin dalam hasil Ujian Nasional beberapa tahun terakhir. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen, melibatkan satu kelas eksperimen sebanyak 20 siswa kelas X SMA Al-Hilaal Ambon. Instrumen yang digunakan berupa tes pre-test dan post-test serta angket respon siswa. Pembelajaran pada kelompok eksperimen dilakukan menggunakan media video edukasi dari YouTube dan aplikasi GeoGebra sebagai sumber daya online interaktif.

Hasil analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test dengan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan video edukasi dan sumber daya online secara terpadu memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa seluruh siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran berbasis video dan aplikasi, baik dari segi motivasi, keaktifan, maupun pemahaman konsep. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media digital seperti YouTube dan GeoGebra dapat meningkatkan efektivitas proses belajar dan pemahaman siswa secara signifikan.

Kata kunci: Pemahaman Konsep Matematika *GeoGebra*, *YouTube*, Relasi dan Fungsi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Matematika. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan alam, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabat beliau yang telah memperjuangkan Islam sebagai pedoman hidup di dunia dan akhirat.

Skripsi yang berjudul *“Analisis Pengaruh Video Edukasi dan Sumber Daya Online terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas”* ini penulis sadari masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan penuh ketulusan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, masukan, serta bantuan dalam berbagai bentuk selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung.

Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

1. Bapak Dr. Abidin Wakano, M.Ag selaku Rektor IAIN Ambon, Dr. Samad Umarella, M.Pd selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Dr. Saidin Ernas, M.Si selaku Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Dr. Abubakar Kabakoran, M.Si selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama IAIN Ambon.
2. Dr. Hj. Siti Jumaeda, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Djaffar Lessy, M.Si. Ph.D selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Hj. Cornelia Pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Dr. Muhajir Abd Rahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, dan Dina Amalya Lapele, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd selaku Penasehat Akademik penulis yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa IAIN Ambon.
5. Dr. Djaffar Lessy, M.Si, PhD selaku Pembimbing I dan Dinar Riaddin, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah bersedia menyediakan waktu,

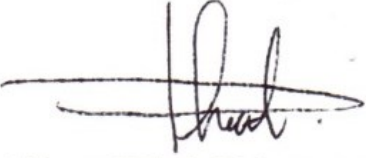
tenaga, dan pikiran untuk memberikan petunjuk dan bimbingannya kepada penulis dalam menulis skripsi.

6. Dr. Abdillah, M.Pd selaku Penguji I dan Rusmin Madia, M.Pd selaku Penguji II yang telah banyak memberikan saran dan kritikan untuk pengembangan skripsi penulis yang lebih baik.
7. Para Dosen, serta Staf Administrasi yang berada dilingkup IAIN Ambon pada umumnya dan Program Studi Pendidikan Matematika pada khususnya yang telah memberikan segala bantuan selama penulis menuntut ilmu di lembaga ini.
8. Kepala Unit perpustakaan IAIN Ambon dan staf-stafnya atas pelayanan yang baik di perpustakaan.
9. Jaleha Sangaji, S.Pd selaku kepala SMA Al-Hilaal Ambon beserta staf pengajar dan para siswa khususnya Kelas X yang telah memberikan izin peneliti dalam melakukan penelitian di sekolahnya.
10. Pintu surgaku, perempuan cantik, perempuan hebatku Ibunda tercinta Rukuna Takartutun. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas cinta, doa, dan kasih sayang yang Ibu curahkan dengan penuh ketulusan dan kelembutan. Setiap langkah penulis tak lepas dari kekuatan doa dan kehangatan kasihmu. Engkaulah sosok perempuan tangguh yang selalu menjadi penopang dalam setiap keadaan.
11. Cinta pertama, lelaki hebat dan panutanku, Ayahanda tercinta Ujalei takartutun. Terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras, dan ketulusan dalam memenuhi setiap kebutuhan, terutama dalam hal pendidikan. Dukungan dan kepercayaan yang Ayah berikan menjadi semangat terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan setiap proses ini. Engkau adalah figur luar biasa yang selalu penulis hormati dan banggakan.
12. Kelima Saudara-saudariku tercinta. Para saudari hebatku Ida Laila Takartutun, S.Pd Dewi Sartika Rumra, S.Pd Astuti Widyawati Takartutun, S.Pd dan juga kedua Saudaraku Moh. Irfandi Takartutun, S.Pd Moh. Arifandi Takartutun, S.Pd Terima kasih tak terhingga telah menjadi support system terbaik untuk penulis pada berbagai kondisi yang dialami penulis.
13. Teruntuk teman masa kecil penulis yaitu, Sry Mboiti Kubangun dan Syahrul Firmansyah Latar. Terima kasih telah menjadi teman baik bagi penulis.
14. Teruntuk teman-teman terbaik penghuni grup Pejuang Toga, Santi Laura Pelenusa, S.Pd, Satriyanti Wakano, S.Pd, Zumrotin Nuru, S.Pd, Astianur Zulkifli, S.Pd, Terima kasih menjadi teman dalam berbagai keadaan suka dan duka selama proses perkuliahan, semoga hubungan pertemanan kita tetap terjaga selamanya.

15. Kepada seluruh Angkatan 2021 Prodi Pendidikan Matematika, terima kasih sudah saling memberikan motivasi satu sama lain untuk terus berjuang memperoleh gelar sarjana, semoga kita bisa menjadi lulusan terbaik.
16. Kepada seluruh kru mugiwara terutama Monkey D. Luffy yang kehadirannya memberikan kisah hidupnya telah membangkitkan semangat dan motivasi bagi penulis untuk selalu bekerja keras dan berusaha semaksimal mungkin.
17. Dhean Fahria Takartutun, ya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Atas segala tekanan, dan kendala yang diluar kendalimu terimakasih sudah mau bertahan sampai sejauh ini. Pada kesempatan lain, lirik dirimu rayakan dirimu sendiri, sekurang-kurangnya, sebanyak-banyaknya, kamu kuat, kamu hebat. Terimakasih.

Walaupun berbagai uraian telah disampaikan sebagai pengantar dalam karya ini, serta sejumlah dasar teori dijadikan sebagai rujukan dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat keterbatasan dalam hal pemahaman, kelengkapan referensi, dan kedalaman analisis terhadap konsep keilmuan yang diangkat. Oleh karena itu, kehadiran skripsi ini diharapkan dapat merefleksikan kemampuan penulis dalam mengkaji sebuah permasalahan, sekaligus menjadi langkah awal menuju pengembangan dan penyempurnaan pada tahap-tahap selanjutnya. Sebagai penutup dari bagian pengantar ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus atas segala bentuk dukungan, kerja sama, dan pengertian yang telah diberikan.

Ambon, Juni 2025
Penulis,

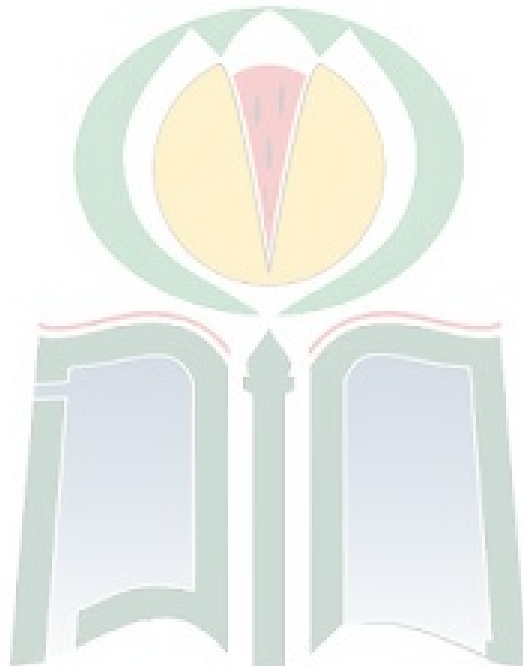


Dhean Fahria Takartutun
NIM: 210303006

DAFTAR ISI

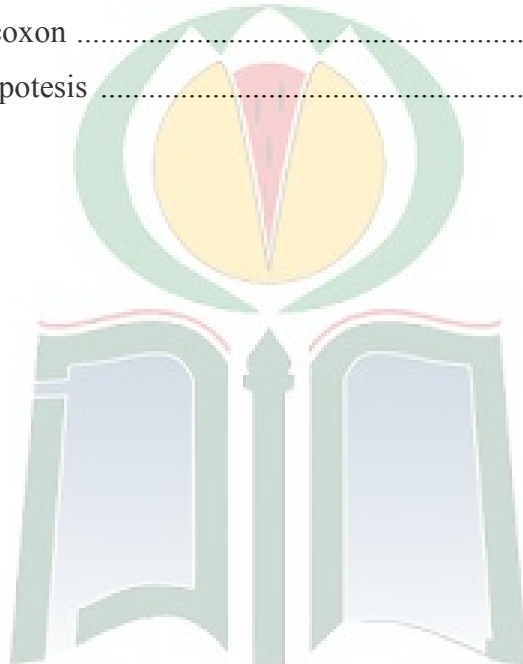
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel penelitian	22
D. Instrumen Penelitian	22
E. Teknik Pengumpulan Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan	39

BAB V PENUTUP	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	48



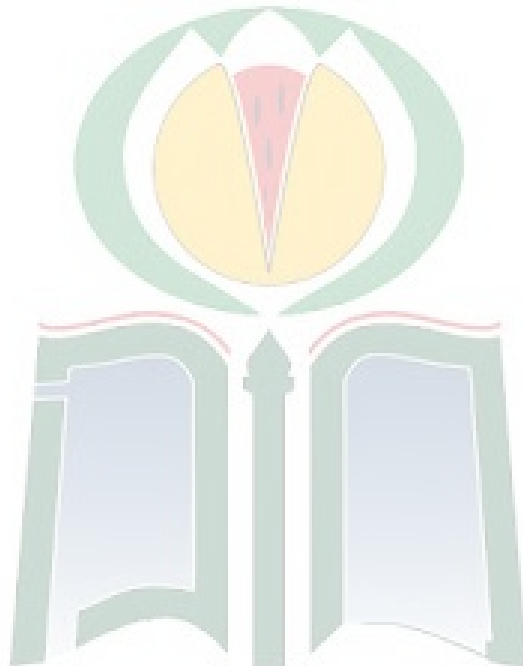
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Ujian Matematika	3
Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	18
Tabel 3.1 Desain Penelitian	21
Tabel 4.1 Hubungan Siswa dengan Makanan Favorit	29
Tabel 4.2 hasil statistic deskriptif tes awal	33
Tabel 4.3 hasil statistic deskriptif tes akhir	34
Tabel 4.4 Uji Normalitas	35
Tabel 4.5 Uji Wilcoxon	36
Tabel 4.6 Hasil Hipotesis	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Proses Pendahuluan Pembelajaran	27
Gambar 4.2 Proses Pembelajaran Berbasis Video Edukasi dan Aplikasi	30
Gambar 4.3 Penggunaan YouTube dan Geogebra	30
Gambar 4.4 Proses Refleksi Peneliti Bersama Siswa	32
Gambar 4.5 Siswa Mengisi Angket Penelitian	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Siswa	48
Lampiran 2 Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep Matematika	49
Lampiran 3 Soal Pre-Test	50
Lampiran 4 Soal Post-Test	51
Lampiran 5 Kunci Jawaban Pre-Test	52
Lampiran 6 Kunci Jawaban Post-Test	53
Lampiran 7 Pembelajaran Menggunakan YouTube dan Geogebra	55
Lampiran 8 Hasil Tes Pre-Test Dan Post-Test	57
Lampiran 9 Dokumentasi Hasil Kerja Siswa Pre-Test Dan Post-Tes	58
Lampiran 10 Dokumentasi Respon Siswa	62
Lampiran 11 Surat Izin penelitian	79
Lampiran 12 Surat Telah penelitian	82

